

JPX38-2 系列 使用说明书



深圳日海通讯技术有限公司

目 录

1 概述.....	1
1.1 产品用途.....	1
1.2 技术特性.....	1
1.3 结构特征:.....	2
2 使用环境.....	4
3 安装和调整.....	4
3.1 安装准备.....	4
3.2 安装.....	4
4 使用和操作.....	5
4.1 保安接线排.....	5
4.2 测试接线排.....	6
4.3 线缆布置及成端.....	6
4.4 告警系统:.....	9
5 维护.....	10
5.1 通过保安接线排检测内、外线路.....	10
5.2 通过测试接线排检测内、外线路.....	10
5.3 断路操作:.....	10
6 包装、运输与储存.....	11
6.1 包装.....	11
6.2 运输.....	11
6.3 储存.....	11
7 附件及使用.....	11
7.1 附件.....	11
7.2 附件的使用.....	11

JPX38-2 系列使用说明书

1 概述

1.1 产品用途

JPX38-2系列单面配线产品（MDF）采用全正面操作、高密度模块，实现用户电缆与交换机电缆的灵活、可靠连接，并且可靠保护设备与人身安全。

1.2 技术特性

1.2.1 保安接线排、测试接线排

1.2.1.1 绝缘电阻

在标准的试验大气条件下及在高温试验、低温试验、温度变化试验和湿热试验后，任意互不相连的两接线端子间以及任一接线端子与金属固定件之间，其绝缘电阻不小于1000M Ω 。

1.2.1.2 抗电强度

在标准的试验大气条件下及在高温试验、低温试验、温度变化试验和湿热试验后，任意互不相连的两接线端子以及任一接线端子与金属固定件之间，能承受45~60Hz（近似正弦波）有效值为1000V的交流电压，历时1分钟无击穿和飞弧现象。

1.2.1.3 接触电阻

1) 簧片间接触电阻

在标准的试验大气条件下，两相接触的簧片之间的接触电阻 $\leq 7\text{ m}\Omega$ ，在高温试验、低温试验、温度变化试验和湿热试验后接触电阻增值 $\leq 3\text{ m}\Omega$ ；

2) 成端接触电阻

在标准的试验大气条件下，导线与端子的成端接触电阻 $\leq 3\text{ m}\Omega$ ，在高温试验、低温试验、温度变化试验和湿热试验后接触电阻增值 $\leq 2\text{ m}\Omega$ ，导线接续试验后，接触电阻增值 $\leq 2\text{ m}\Omega$ ；

1.2.1.4 适用导线

单股塑料绝缘铜导线，芯线直径为0.32~0.6mm，最大外径 $\leq 1.4\text{mm}$ 。

1.2.1.5 卡接力

1.2.1.5.1 单根导线沿槽口垂直方向的拉脱力 $\geq 25\text{N}$

1.2.1.5.2 卡接寿命： >200 次

1.2.1.6 塑料件及印制板的燃烧性

满足YD/T694-2004标准中关于塑料件及印制板燃烧性能的规定

1.2.2 保安单元

1.2.2.1 直流击穿电压 190~260V

1.2.2.2 绝缘电阻

a、b线之间，以及a、b线与地线、信号线及其它金属件之间的绝缘电阻，在标准的试验大气条件下不小于1000M Ω ，在高温试验、低温试验、温度变化试验、湿热试验和寿命试验等各项试验结束后不小于100M Ω ；

1.2.2.3 耐雷电冲击

在脉冲电压4KV、电压波形10/700 μs 、试验次数10次、间隔1分钟、相邻两次电压极性相反冲击下，能正常工作；

1.2.2.4 耐电力线感应（长线路）

在电压Ua.c.r.m.s=600V、频率为50HZ、持续时间1s，试验5次，能正常工作；

1.2.2.5 过电流热稳定性

在电压 $U_{a.c.r.m.s}$ (线路电阻 160Ω)=110V、频率为50HZ、持续时间4h情况下,保安单元不起火、不燃烧;保安接线排不变形;更换保安单元后可正常工作

1.2.2.6 不动作电压:

在保安单元的各外线输入端和地之间施加-185V的直流电压,各输入端和地之间不能导通

1.2.2.7 冲击恢复时间:

保安单元的冲击恢复时间应不大于150ms

1.2.2.8 常温电阻

a、b线的常温电阻不大于 22Ω ; a、b线间电阻差不大于 2Ω ;

1.2.2.9 不动作电流

40℃时的不动作电流为: 90mA, 1h不动作;

1.2.2.10 限流特性

25℃时的限流特性见表1-1

表 1-1 限流特性

电流 A	动作时间 s	备注
0.35	≤ 4.0	电路隔断或限流至 150mA
0.75	≤ 2.0	
1	≤ 0.4	电路隔断或限流至 500mA
3	≤ 0.1	

1.3 结构特征:

1.3.1 组成:

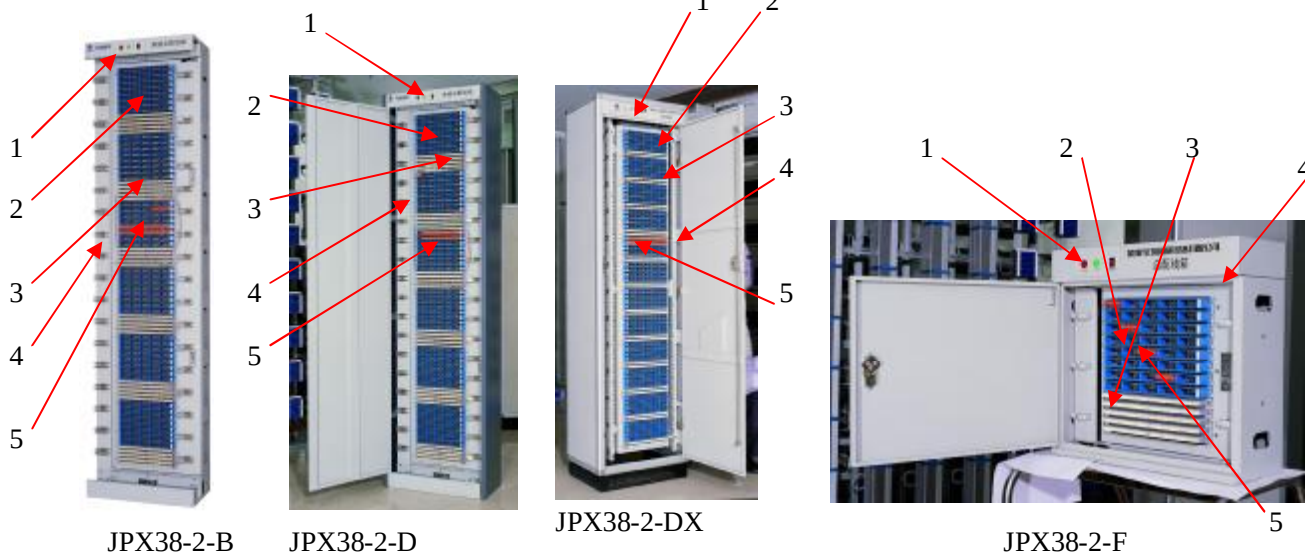
JPX38-2系列为用户提供:

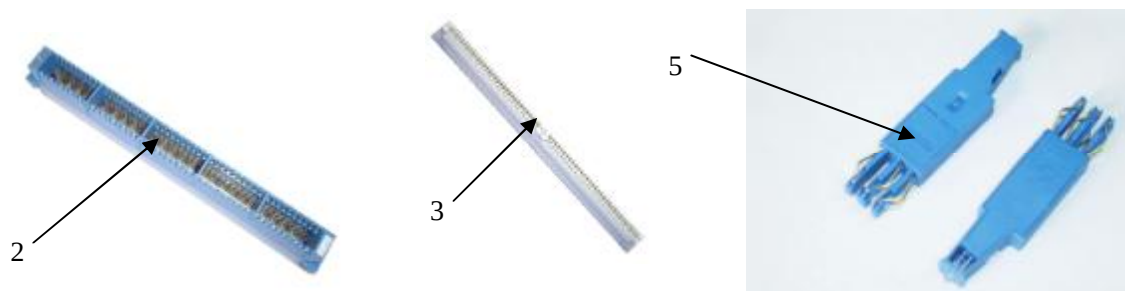
大容量单面总配线架——JPX38-2-B型

中、小容量总配线柜——JPX38-2-D型

JPX38-2-DX型

小容量挂墙总配线箱——JPX38-2-F型





1、总告警器 2、保安接线排 3、测试接线排 4、箱体(架体、柜体) 5、保安单元

图1

1.3.1.1 JPX38-2-B 单面总配线架

JPX38-2-B单面总配线架由(图1)单面总配线架机架、总告警器、保安接线排、测试接线排、保安单元等和附件组成。

1.3.1.2 JPX38-2-D 单面总配线柜

JPX38-2-D单面总配线柜由(图1)机柜、总告警器、保安接线排、测试接线排、保安单元等和附件组成。

1.3.1.3 JPX38-2-DX 双面配线柜

JPX38-2-DX双面总配线柜由(图1)机柜、总告警器、保安接线排、测试接线排、保安单元和附件组成。

1.3.1.4 JPX38-2-F 小容量挂墙总配线箱

JPX38-2-F小容量挂墙总配线箱由(图1)箱体、总告警器、保安接线排、测试接线排、保安单元、附件等组成。

1.3.2 特征:

- 1) 内线模块、外线模块混装于同一机架(柜、箱)，可达到全面短跳线；
- 2) 内线、外线电缆均成端在正面，跳线的布放、告警的观察和排除、保安单元的插拔也均位于正面，使用户的操作维护方便、快捷；
- 3) 采用先进快速的卡接接续技术（IDC）；
- 4) 系统具有完备的三级告警装置：过流、过压、强电保护的保安单元、模块告警、列告警；
- 5) 成端内线、外线均有扎线板和穿线孔，操作方便可靠；
- 6) 对每一线路的测试或维护操作不会影响其他线路的接续和防护；
- 7) 机架、机柜突破传统的“一字形”安装方式，可实现多行并列或背靠背或转角安装；
- 8) 产品经静电喷塑外观美观大方，模块标识清晰，快速方便查找线路。

1.3.3 系列列表

表1

序号	产品型号	横排数	容量 (内线)	直排数	容量 (外线)	外形尺寸(mm) 高 × 宽 × 深	备注
1	JPX38-2-B3单面总配线架	30	960	48	1200	2200X550X300	
2	JPX38-2-D3单面总配线柜	30	960	48	1200	2200X600X300	
3	JPX38-2-D5单面总配线柜	60	1920	96	2400	2200X930X300	
4	JPX38-2-DX3双面总配线柜	48	1536	96	2400	2200X600X450	
5	JPX38-2-F1挂墙式总配线箱	5	160	8	200	510X530X200	
6	JPX38-2-F2挂墙式总配线箱	10	320	16	400	840X530X200	
7	JPX38-2-F3挂墙式总配线箱	15	480	24	600	1170X530X200	

2 使用环境

温 度：0℃~40℃

相对湿度：≤85%（+30℃）

大气压强：70~106kPa

3 安装和调整

3.1 安装准备

3.1.1 开箱验货

JPX38-2总配线机箱(机架、机柜)及其附件包装在木箱中出厂，用户收到货后，按包装木箱的指示，用起钉工具开箱，按照装箱单点验零、部、整件及有关文件，清点后应把零、部、整件依旧放入原包装箱内。

3.1.2 资料、工具

表2

序号	类别	工具名称
1	安装工具	冲击钻、14号扳手、10号扳手、十字螺丝刀、铅垂线
2	维护工具	14号扳手、10号扳手、十字螺丝刀
3	资料	JPX38-2系列使用说明书

3.2 安装

3.2.1 安装环境检查和确认

3.2.1.1 产品安装位置确认

根据产品的外形尺寸(宽X高X深)核实机房空间。

3.2.1.2 外接电源检查:

在机房的电源接口处插上冲击钻,检查电源是否接通。

3.2.1.3 混凝土地面强度

混凝土地面强度不小于27.4 MPa, 请用户提供资料确认或试钻孔验证。

3.2.2 质量检查

按“出货通知单”核对被包装产品的型号规格、产品表面质量、所有紧固件的紧固程度有无松动，造成机架（柜）变形等和安装件（含附件）的准确性、完整性和齐套性。

3.2.3 安装

JPX38-2-B3按图2;

JPX38-2-D3机架按图2;

JPX38-2-D5机架（柜）按图3;

JPX38-2-DX3按图4;

根据图示尺寸在地面上画线,然后用冲击钻钻4个 $\phi 12 \times 40$ 的孔,用4个M10X25膨胀螺钉组合件安装机柜(先将膨胀螺钉的螺母压入孔内,用冲头将螺母内塞子打紧,再将设备移至安装位置,拧紧螺钉,拧紧螺钉前必须用铅垂线校平机架,以防门开关不顺)。顶部与走线架的连接固定孔位处安装地脚螺钉的孔位相同。在安装完成后,再按机架(柜)内接地标识处接地。

JPX38-2-F型箱体的按如图5所示,依表4内相应型号所对应的尺寸在墙面指定安装设备处画线,然后用冲击钻钻4个 $\phi 10 \times 85$ 的孔;用4个M8 $\times$ 70膨胀螺钉组件在墙上安装。

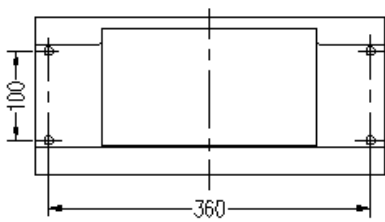


图2

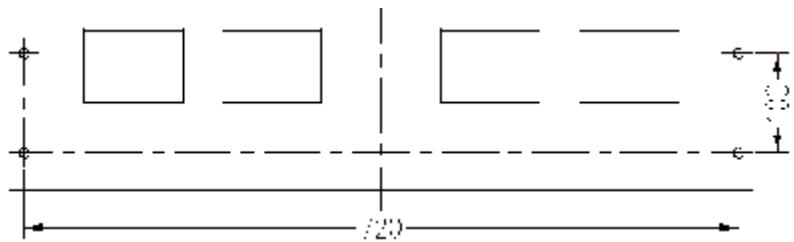


图3

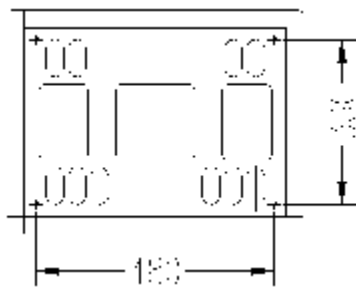


图4

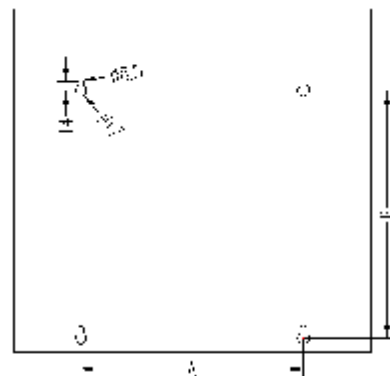


图5

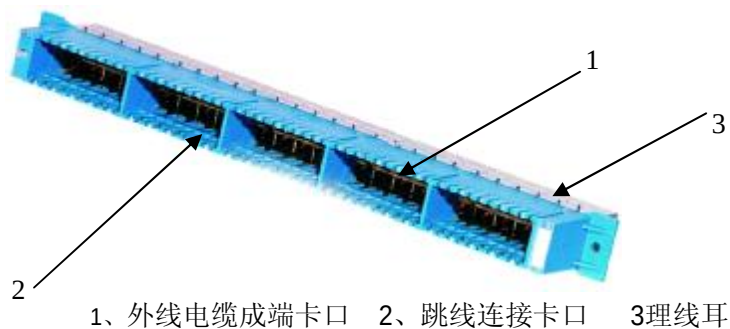
表3

序号	型号	外形尺寸 高 X 宽 X 深 (mm)	安装尺寸 (mm)	
			A	B
1	JPX38-2-F1	510X530X200	330	368
2	JPX38-2-F2	840X530X200	330	698
3	JPX38-2-F3	1170X530X200	330	1028

4 使用和操作

4.1 保安接线排

保安接线排是可供外线电缆成端和跳线连接，并可安装保安单元的接线排。ZP25Y保安接线排线缆连接位置如图6所示。

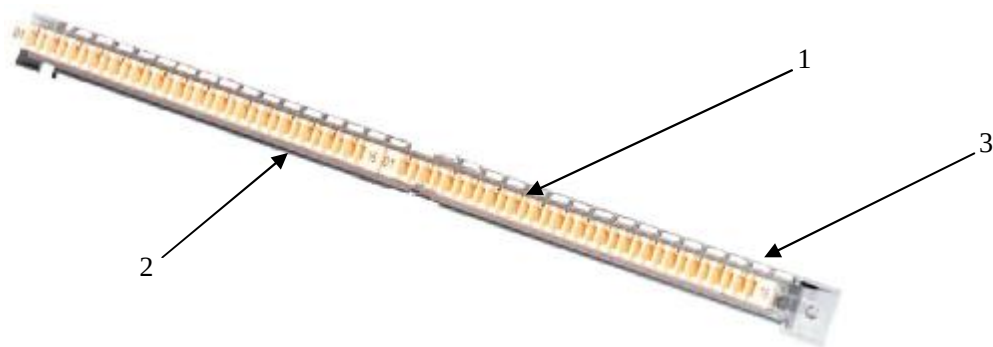


1、外线电缆成端卡口 2、跳线连接卡口 3理线耳

图6

4.2 测试接线排

测试接线排在总配线架上起分隔内、外线，并对线路进行测试和查找故障之用。供内线电缆成端和跳线连接。HP32测试接线排的上侧卡口为内线卡接侧，下侧卡口为跳线卡接侧，如图7所示；



1、内线电缆成端卡口 2、跳线连接卡口 3理线耳

图7

4.3 线缆布置及成端

4.3.1 内外线成端

4.3.1.1 JPX38-2-B3 与 JPX38-2-D3/5

- 1) 电缆开剥，参照图8（A、B、C点分别为扎电缆处）A点与B点之间长度为350毫米，B点与C点之间长度为500毫米，C点与电缆末端长度为400毫米；
- 2) 外线按100对线分把，其间用胶布缠绕加以保护；
- 3) 内线按64对线进行分把，其间用胶布缠绕加以保护；
- 4) 每把线截留长度约1250毫米；
- 5) 把开剥好的内外线电缆依次绑扎到中间过线环和绑线条上，如图11所示；
- 6) 按对应位置，将每一对内外线从门背面穿过内外线模块卡线钩内，再由成端面引出，如图9所示；
- 7) 用专用成端工具打线刀成端，并完成其余内外线的成端。

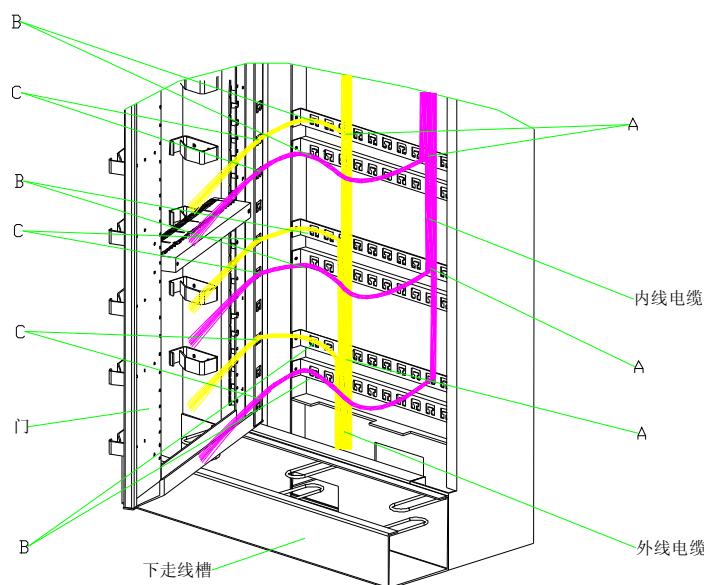


图 8

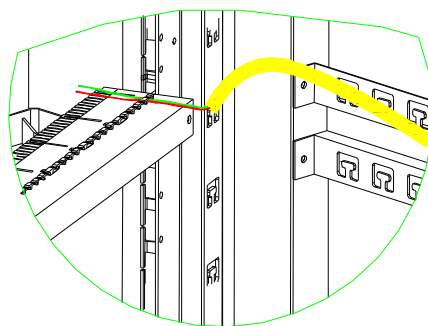


图 9

4.3.1.2 JPX38-2-DX

- 1) 电缆的开剥见图10，外线按100对线分把，其间用胶布缠绕加以保护；
- 2) 内线按64对线进行分把，其间用胶布缠绕加以保护；
- 3) 开剥好的内外线电缆依次绑扎到立柱和门背面的扎线孔上，如图11所示；
- 4) 按对应位置，将每一对内外线穿过内外线模块卡线钩内，再由成端面引出，如图12所示；
- 5) 用专用成端工具打线刀成端，并完成其余内外线的成端。

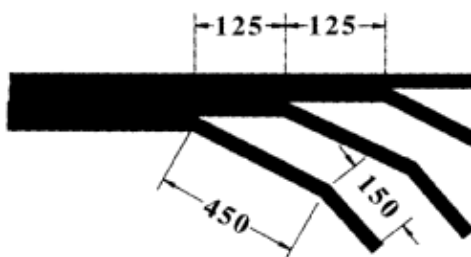


图10

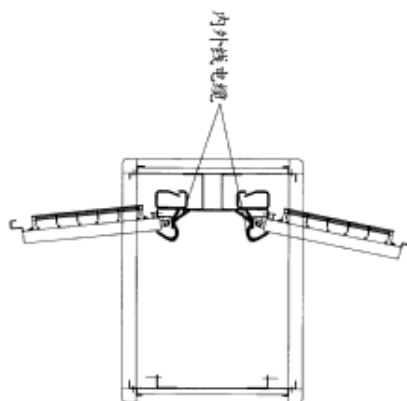


图11

4.3.1.3 JPX38-2-F

- 1) 电缆的开剥见图12，外线按100对线分把，其间用胶布缠绕加以保护；
- 2) 内线按64对线进行分把，其间用胶布缠绕加以保护；
- 3) 把开剥好的内外线电缆依次绑扎到中间过线环和绑线条上，如图12所示；
- 4) 按对应位置，将每一对内外线从门背面穿过内外线模块卡线钩内，再由成端面引出，如图9所示；
- 5) 用专用成端工具打线刀成端，并完成其余内外线的成端。

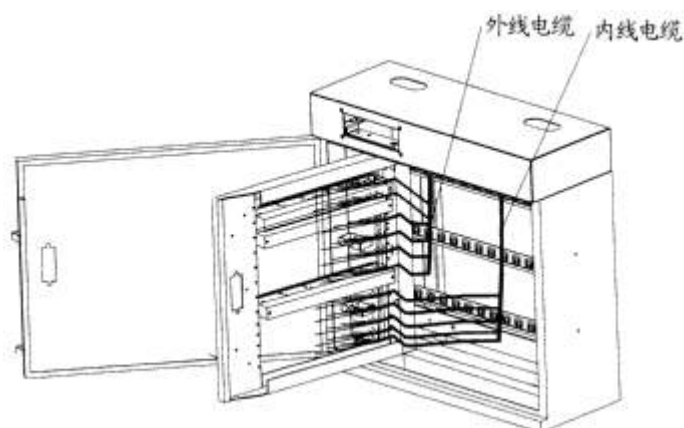


图 12

4.3.2 跳线布置及成端

- 1) 当需开通电路时，选用适当长度的跳线，跳线一端接至外线模块成端面跳线侧并成端，跳线另一端经过挂线钩和中间跳线环至所对应的内线模块成端面跳线侧成端；
- 2) 当跳线连接同一列的外线模块与内线模块时，跳线可经过机架右侧跳线环从外线模块连接至内线模块；
- 3) 当跳线连接不同列内的外线模块与内线模块时，跳线可从外线模块经过左侧跳线环引至机架底部下走线槽，再连接至对应内线模块所在列的左侧跳线环，并引至内线模块成端面跳线侧成端。

4.3.2.1 JPX38-2-B3、JPX38-2-D3/5 操作如图 13 所示；

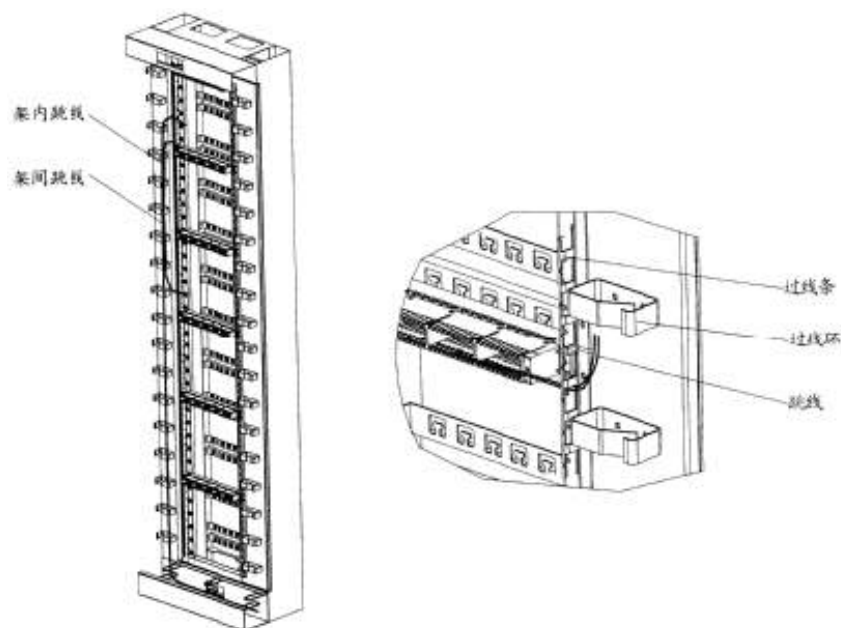


图 13

4.3.2.2 JPX38-2-DX3 操作如图 14 所示；

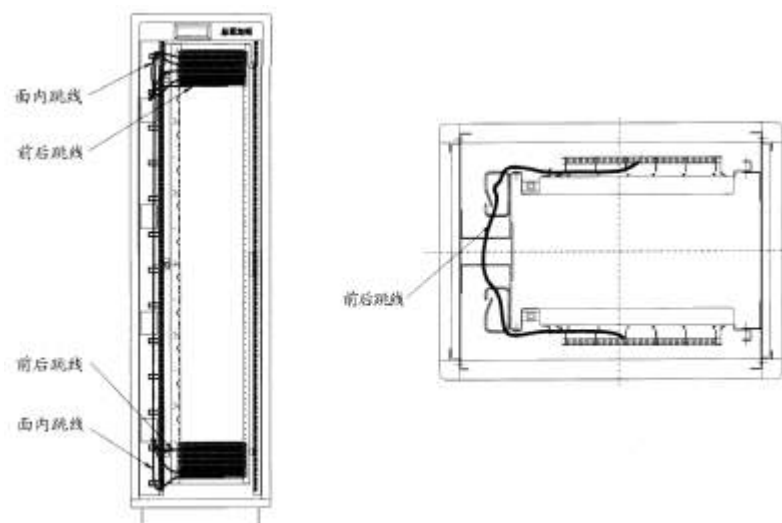


图 14

4.3.2.3 JPX38-2-F 操作如图 15 所示；

当需开通话路时，选用适当长度的跳线，跳线一端接至外线模块成端面跳线侧并成端，跳线另一端经过左侧或右侧过线环接至所对应的内线模块成端面跳线侧成端，如图18所示；

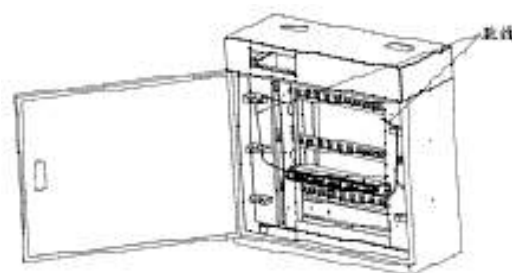


图 15

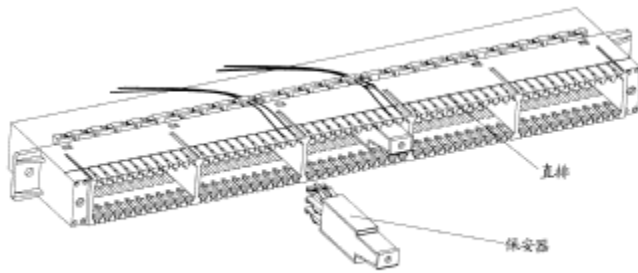


图 14

4.3.3 在需开通话路的回线中插入保安器。如图 16 所示；

图 16

4.4 告警系统:

4.4.1 JPX38-2 系列总配线架(箱、柜)配有三级告警系统，

- 1) 保安单元告警——发光
- 2) 保安接线排告警——发光
- 3) 总告警器告警——发出声、光

4.4.2 功能

4.4.2.1 保安单元顶部装有发光二极管，当线路发生故障时发光二极管发光。同时该保安单元所处的保安接线排及所在列的列告警器也发出告警信号(发光)。

4.4.2.2 总告警器上安装有两个发光灯(分别为绿色和红色)。绿色发光灯显示总告警器工作是否正常，当绿灯亮表示总告警器工作正常；红色发光灯显示本机架中是否有告警产生，当红灯亮时表示机架中有故障产生。当线路发生故障时，总告警器红灯亮，同时蜂鸣器发出告警声。

4.4.2.3 当线路发生故障时，能通过声光信号迅速找到故障线对，本产品的告警系统可实现两种故障告警。

a、当外线电路遇强电危害引起保安单元内保护装置动作时；

b、当告警回路出现对地短路时。

4.4.2.4 告警系统方框图如图 20 所示；

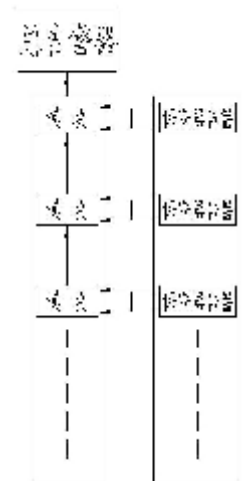


图 20

4.4.3 检测:

机架、模块及告警系统安装完成后(此时通信线路应未接通)，需检测告警系统安装的正确性。

4.4.3.1 测试总告警器能否正常工作

4.4.3.1.1 开启电源后，总告警器绿灯应亮且无告警发生；

4.4.3.1.2 将一个已动作的(信号簧片和地线簧片已短接)保安单元逐次插入每一保安接线排最前端，并开启电源，保安单元、总告警器均应发出告警信号。

4.4.3.2 检查模块间告警信号是否连通

将一个已动作的保安单元逐次插入每一保安接线排最末端，并开启电源，相应的保安单元、总告警器均应发出告警信号。

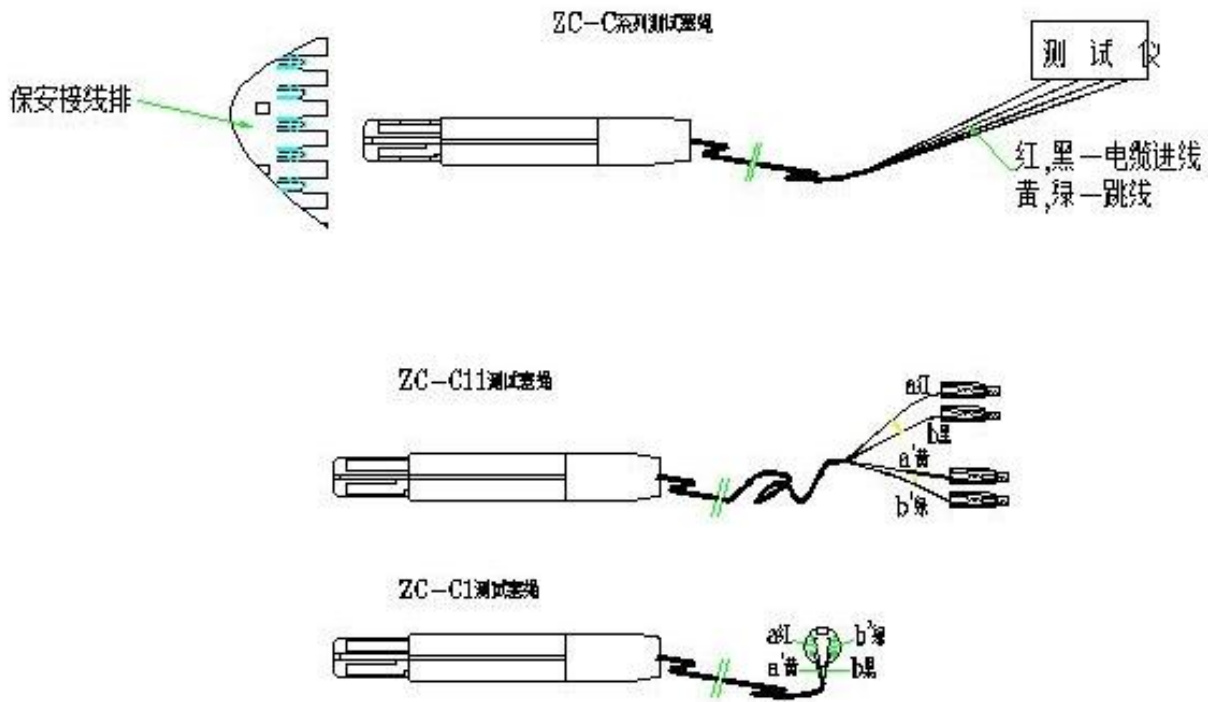
4.4.3.3 检查任一回线(话路)告警信号

同样将一个已动作的保安单元插入任一保安接线排的任一回线位置，总告警器均应发出告警信号，用户可根据需要进行抽检或全检。

5 维护

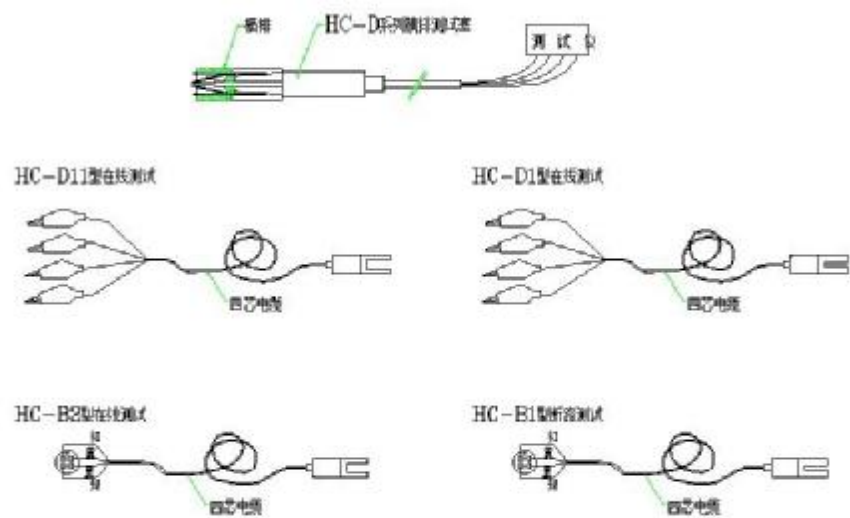
5.1 通过保安接线排检测内、外线路

如发现某一线路不正常须检测时，只须将该线路中保安单元从保安接线排中拔出，将测试塞绳插头插入，测试塞绳另一端连接测试仪，即可检测内、外线路情况，检测如下图：



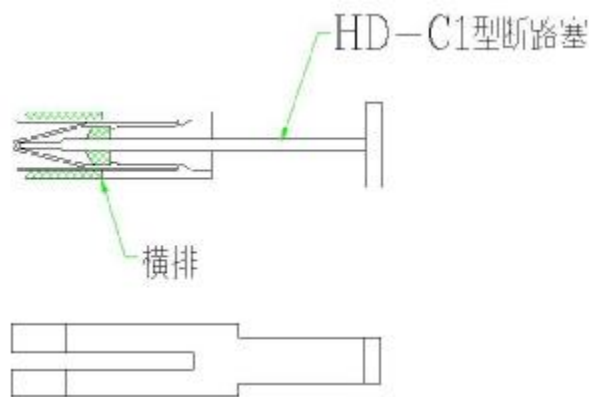
5.2 通过测试接线排检测内、外线路

如须检测线路时，将HC-C系列某种横排测试塞绳舌片插入测试接线排的测试孔中，测试塞绳另一端连接测试仪，即可检测内、外线路情况，检测如下图：



5.3 断路操作:

若需中断某一线路，将HD-C1横排断路塞插入测试接线排的测试孔中，分离常闭触点，即可。如下图：



6 包装、运输与储存

6.1 包装

本产品采用木箱包装。

6.2 运输

产品包装后，可用汽车、火车、轮船、飞机等运输。在运输中应避免碰撞、跌落、雨雪的直接淋袭和日光暴晒。

6.3 储存

产品应贮存在通风良好、干燥的仓库中，其周围不应有腐蚀性气体存在，贮存温度为-25℃~+55℃。

7 附件及使用

7.1 附件

表 4 附件

序号	名 称	存货编码	规 格	数 量	备 注
1	JPX38-2系列使用说明书	SS2.108.061SS		1	含塑料袋
2	ZC-C11直排测试塞绳	SS3.695.032YT	4芯,5米,鳄鱼夹	按订单	
3	ZC-C1直排测试塞绳	SS3.695.031YT	4芯,5米,航空插头	按订单	
4	HC-D1横排在线测试塞绳	SS3.695.231YT	4芯,5米,在线测试	按订单	
5	HC-D11横排在线测试塞绳	SS3.695.232YT	4芯,5米,在线测试	按订单	
6	HC-B1横排断线测试塞绳	SS3.695.202YT	4芯,5米,断路测试	按订单	
7	HC-B2横排断线测试塞绳	SS3.695.203YT	4芯,5米,断路测试	按订单	
8	HD-C1横排断路塞	SS3.645.231YT	51.5X7.5X8.5	按订单	
9	XD-A2打线刀	SS4.430.000YT	23.3X31.8X150.4	按订单	

7.2 附件的使用

7.2.1 ZC-C11 及 ZC-C1 直排测试塞绳

在需通过保安接线排检测内、外线路时，使用ZC-C11直排测试塞绳（图21）或ZC-C1直排测试塞绳（图22）。检测线路时，将ZC-C11直排测试塞绳的鳄鱼夹连接测试仪（ZC-C1直排测试塞绳的航空插头连接测试仪），直排测试塞绳的测试塞插入保安接线排的相应测试孔位，即可对线路测量，判断正常或故障情况，连接方法如图23所示。

ZC-C11直排测试塞绳的不同颜色芯线与内外线对应关系为：红色芯线(a线)、黄色芯线(a'线)、黑色芯线(b线)、绿色芯线(b'线)。

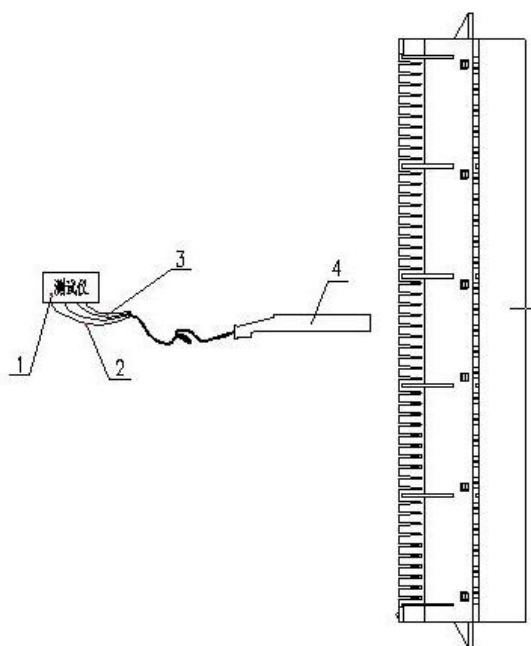
ZC-C1通用测试塞绳的航空插头上数字序号与内外线对应关系为：1(a线)、2(a'线)、3(b线)、4(b'线)。



图 21



图 22



1、测试仪 2、a(b)线接电缆进线接口 3、a' (b')线接跳线接口 4、测试插塞 5、保安接线排

图 23

7.2.2 HC-D11、HC-D1 横排在线测试塞绳及 HC-B2、HC-B1 横排断线测试塞绳

在对测试接线排的内、外线路进行在线检测时，需使用HC-D11横排在线测试塞绳（图24）或HC-D1横排在线测试塞绳（图25），其中HC-D11横排在线测试塞绳使用鳄鱼夹连接测试仪，HC-D1横排在线测试塞绳使用航空接头连接测试仪。



图 24



图 25

在对测试接线排的内、外线路进行断路检测时，需使用HC-B2横排断线测试塞绳（图26）或HC-B1横排断线测试塞绳（图27），其中HC-B2横排断线测试塞绳使用鳄鱼夹连接测试仪，HC-B1横排断线测试塞绳使用航空接头连接测试仪。

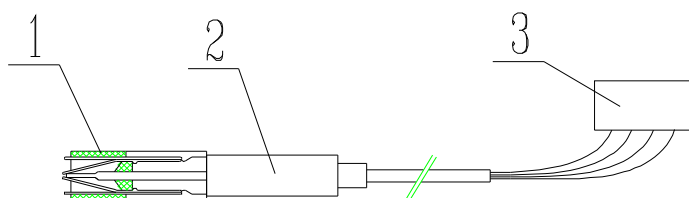


图 26



图 27

检测线路时，只需将塞绳的测试塞舌片插入测试接线排的相应孔位，塞绳另一端（鳄鱼夹或航空接头）与测试仪相接，即可对线路测量，判断正常或故障情况，连接方法如图28所示。



1、测试仪 2、在线（断路）测试塞绳 3、测试接线排

图 28

7.2.3 HD-C1 横排断路塞

若需中断某一线路，将HD-C1横排断路塞（如图29所示）插入测试接线排的测试孔中，分离常闭触点即可，使用时如图30所示。

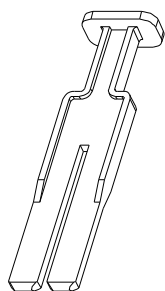
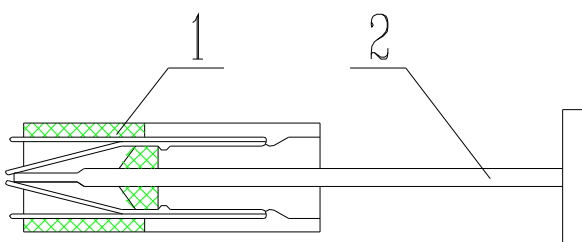


图 29



1、测试接线排 2、横排断路塞

图 30

7.2.4 专用卡接工具—打线刀（如图 31 所示）

本工具是专为日海通讯接配线设备的电缆和跳线接续之用。接续时将导线放入端子片卡线槽口内，卡线工具刀口对准端子片卡口，用力推入（约 3Kg 推力），即可完成接续工作（注意：推力应基本与卡口方向一致，不能歪斜）。在接续过程中，不需剥导线线皮，不用剪切导线，且接续迅速可靠。拆除导线时，可用卡接工具上的拉线钩将导线钩出（详细使用方法见打线刀包装盒内使用说明书）。



图 31

特别声明

本文件的版权属于深圳日海通讯技术有限公司所有，未经公司书面许可，任何单位或个人不得以任何方式摘录、复制或翻译。

中英文（或其它外文）在一起（或只有外文）的产品使用说明书，不作特别说明，中文是第一语种，所编制的中文产品使用说明书是第一文本；英文（或其它外文）是第二语种，所编制的产品使用说明书是第二文本；

本公司于2003年通过北京泰尔认证中心ISO9001:2000的质量管理体系的认证；2005年通过北京兴国环球认证有限公司ISO14001:2004 环境管理体系的认证；

由于产品技术不断更新，深圳日海通讯技术有限公司对本文件有解释权和修改权,如有变更，恕不另行通知。



深圳日海通讯技术有限公司

SHENZHEN SUN&SEA TELECOMMUNICATIONS CO.,LTD

地 址： 深圳市蛇口工业大道日海大厦

网 址： <http://www.sunseagroup.com>

电 话： +86 755 26882222

传 真： +86 755 26882900

E-mail: marketing@sunseagroup.com

邮 编： 518067

